

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-7527

(43) 公開日 平成10年(1998) 1月13日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K 7/025			A 6 1 K 7/025	
7/00			7/00	C

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平9-72131

(22) 出願日 平成9年(1997) 3月25日

(31) 優先権主張番号 6 2 2 5 0 3

(32) 優先日 1996年3月25日

(33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 590003065

ユニリーバー・ナームローゼ・ベンノート
シャープ

オランダ国ロッテルダム、ヴェーナ 455

(72) 発明者 ジョン・アンソニー・スツエダ

アメリカ合衆国、ニュー・ジャージー・
07675-6404、リバー・ベール、オレンジ
パーク・ロード・683

(72) 発明者 セレステ・アン・ルトラリオ

アメリカ合衆国、コネチカット・06517、
ハムデン、クリフオード・ストリート・
105

(74) 代理人 弁理士 川口 義雄 (外2名)

(54) 【発明の名称】 口 紅

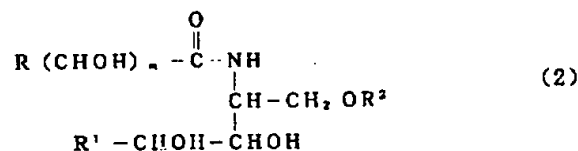
(57) 【要約】

【課題】 高い光沢感としっとり感を持ちながら、色落ちしにくい口紅を提供する。

【解決手段】 (i) 1~99%のワックスと；

(ii) 0.00001~1%の、構造式：

【化1】

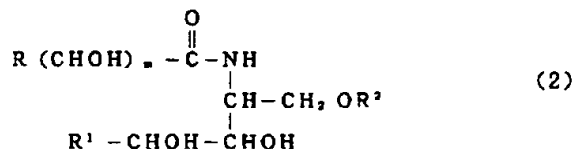


〔式中、Rは1~49個の炭素原子を有する脂肪族炭化水素基、またはサブ基(3)

Y-O-(C_aH_b)- (3)を示し、R¹ は8~28個の炭素原子を有する脂肪族炭化水素基を示し；R² はH、ホスフェート、サルフェートもしくは糖を示し；aは7~50の整数であり；bは10~100の整数であり；mは0もしくは1であり；YはHまたはC₁₄~C₂₂脂肪酸を示すを有するフィトスフィンゴシン型セラミドとを含むことを特徴とする口紅。

【特許請求の範囲】

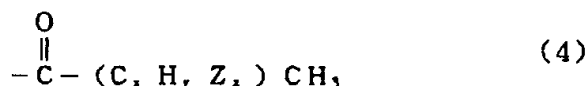
【請求項1】 (i) 1～99%のワックスと；



〔式中、Rは1～49個の炭素原子を有する線状もしくは分枝鎖の飽和もしくは不飽和であって任意にヒドロキシル化された脂肪族炭化水素基、またはサブ基(3)



を示し、R¹は8～28個の炭素原子を有する線状もしくは分枝鎖の飽和もしくは不飽和であって任意にヒドロ



を有するC₁₄～C₂₂脂肪酸を示し、ここでZは-OHもしくはエポキシ酸素であり；xは12～20の整数であり；yは20～40の整数であり；zは0または1～4の整数である〕を有するフィトスフィンゴシン型セラミドとを含むことを特徴とする口紅。

【請求項2】 フィトスフィンゴシン型セラミドがN-オレオイルフィトスフィンゴシンである請求項1に記載の口紅。

【請求項3】 0.1～50%の炭化水素ワックスに不溶性である粉末をさらに含む請求項1または2に記載の口紅。

【請求項4】 0.1～10重量%のポリアミド樹脂をさらに含む請求項1～3のいずれか一項に記載の口紅。

【請求項5】 樹脂が0.8～1.5重量%の量で存在する請求項4に記載の口紅。

【請求項6】 セラミドが0.2～0.5重量%の量で存在する請求項1～5のいずれか一項に記載の口紅。

【請求項7】 0.1～40%の着色剤をさらに含む請求項1～6のいずれか一項に記載の口紅。

【請求項8】 2～85%のエモリエント油をさらに含む請求項1～7のいずれか一項に記載の口紅。

【請求項9】 ワックスがカンデリラ、オゾケライト、カルナウバ、蜜蝋、ラノリン、鯨鯨およびその組合せよりなる群から選択される請求項1～9のいずれか一項に記載の口紅。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は色落ちしにくい(long-wearing, anti-wear)口紅、特に優秀な光沢感をも示す口紅に関するものである。

【0002】

【従来の技術】高品質の口紅は各種の特性により判定される。これらの特性は色落ちしにくさ、光沢感、しっとり感、色移りにくさ、にじみにくさおよびテクスチャー感を含む。これら性質の或るものは互いに相反する。色落ちしにくさに寄与する添加剤は光沢感もしくはしっとり感を阻害することがある。

(ii) 0.00001～1%の、構造式：

【化1】

キシル化された脂肪族炭化水素基を示し；R²はH、ホスフェート、サルフェートもしくは糖を示し；aは7～50の整数であり；bは10～100の整数であり；mは0もしくは1であり；YはHまたは一般構造式

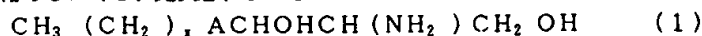
(4)：

【化2】

【0003】約3年前、エリザベス・アーデン社はリップスバ(商標)のブランド名で一連の口紅製品を導入した。これらの口紅は特に水を含有するよう処方されており、その概念によってグリセリンと他の一般にワックス不溶性の成分とが唇に直接適用された。米国特許第5,310,547号、米国特許第5,108,737号および米国特許第5,085,856号(これらは全てダンフィ等に係る)参照。

【0004】1995年1月、ゲラン社はキススキスのブランド名にてラストイング口紅を導入した。その処方物はセラミドとパンテノールと植物ガムと樹脂複合体と遮光剤とを含有してしっとり感を与えると共に、ラストイングする艶消し感を与えながら唇を保護すると言われた。ドイツ国の会社であるエレン・ベトリック社は1995年にブリリアントリップスティックを開発し、この製品が「持続パワーおよびケア」を有すると宣伝した。これに続き、ランカム社はルージュ・センセーション・マルチーセンセーション・リップカラーというブランドのしっとり感を有する製品を販売した。エレン・ベトリックス社およびランカム社の処方物はセラミドを含むと宣伝された。

【0005】セラミドは重要な脂質群であり、これらは哺乳動物の表皮に見られる。皮膚セラミドは水浸透性において重要な役割を演じ、皮膚構造により高い強度を与えると共に水損失を減少させるよう機能する表皮の水バリアを形成すると考えられる。セラミドはN-アシル化スフィンゴシン塩基である。スフィンゴシン塩基は異なる鎖長を有すると共に、一般式(1)：



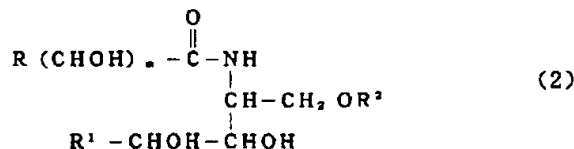
【式中、Aは $-\text{CH}=\text{CH}-$ （スフィンゴシン）、 $-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CHOH}-$ （フィトスフィンゴシン）もしくは $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$ （ジヒドロスフィンゴシン）であり、xは一般に7～27の範囲、より典型的には10～16の範囲である】を有する。7種の夫々区別しうる群のセラミドがブタおよびヒトの表皮で確認されている。各群は種々異なる脂肪酸鎖長の分子で構成されている。

【0006】上記口紅はその新たな技術により消費者のニーズを或る程度満たすが、改良された製品に対するニーズがまだ存在する。特に、高い光沢感を良好なしっとり感と組合せた特徴を犠牲にすることなく色落ちしにくい口紅に対するニーズが存在する。

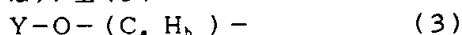
【0007】

【発明が解決しようとする課題】したがって、本発明の課題は色落ちしにくい口紅を提供することにある。

【0008】本発明の他の課題は、色落ちしにくさと高

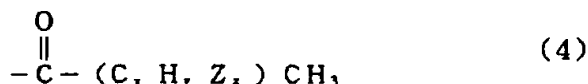


【0013】【式中、Rは1～49個の炭素原子を有する線状もしくは分枝鎖の飽和もしくは不飽和ヒドロキシル化もしくは非ヒドロキシル化脂肪族炭化水素基、またはサブ基（3）



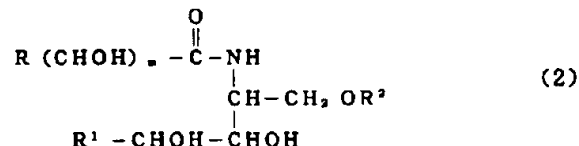
(3)

を示し、R¹は8～28個の炭素原子を有する線状もしくは分枝鎖の飽和もしくは不飽和ヒドロキシル化もしくは

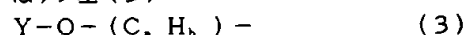


【0015】を有するC₁₄～C₂₂を示し、ここでZは $-\text{OH}$ もしくはエポキシ酸素であり；xは12～20の整数であり；yは20～40の整数であり；zは0または1～4の整数である】を有するフィトスフィンゴシン型セラミドとを含むことを特徴とする色落ちしにくい口紅が提供される。

【0016】今回、或る種のフィトスフィンゴシン型のセラミドを口紅基材に混入すれば色落ちしにくさを相当



【0019】【式中、Rは1～49個の炭素原子を有する線状もしくは分枝鎖の飽和もしくは不飽和ヒドロキシル化もしくは非ヒドロキシル化脂肪族炭化水素基、またはサブ基（3）



(3)

を示し、R¹は8～28個の炭素原子を有する線状もし

い光沢感とを兼備する口紅を提供することにある。

【0009】さらに本発明の課題は、しっとり感、色移りにくさ（non-smearing）、にじみにくさ（anti-bleeding）、クリーム仕上を有すると共に軽量感を唇に与える色落ちしにくく且つ高い光沢感を持った口紅を提供することにある。

【0010】本発明のこれらおよび他の課題、特徴および利点は以下の詳細な説明および実施例から一層明らかとなるであろう。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明によれば、(i) 1～99%のワックスと；

(ii) 0.00001～1%の、構造式（2）：

【0012】

【化3】

は非ヒドロキシル化脂肪族炭化水素基を示し；R²はH、ホスフェート、サルフェートもしくは糖を示し；aは7～50の整数であり；bは10～100の整数であり；mは0もしくは1であり；YはHまたは脂肪酸一般構造式（4）：

【0014】

【化4】

に増大させ、しかも光沢感に悪影響を与えないことが突き止められた。

【0017】

【発明の実施の形態】本発明のフィトスフィンゴシン型セラミドは一般構造式（2）：

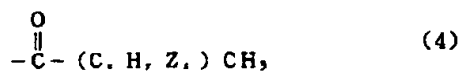
【0018】

【化5】

くは分枝鎖の飽和もしくは不飽和ヒドロキシル化もしくは非ヒドロキシル化脂肪族炭化水素基を示し；R²はH、ホスフェート、サルフェートもしくは糖を示し；aは7～50の整数であり；bは10～100の整数であり；mは0もしくは1であり；YはHまたは一般構造式（4）：

【0020】

【化6】



【0021】を有する $\text{C}_{14} \sim \text{C}_{22}$ 脂肪酸を示し、ここでZは $-\text{OH}$ もしくはエポキシ酸素であり；xは12～20の整数であり；yは20～40の整数であり；zは0または1～4の整数であるを有する。

【0022】構造式(2)に関し、基Rは好ましくは12～30個の炭素原子を有する脂肪族炭化水素基または基 $\text{Y}-\text{O}- (\text{C}_a\text{H}_b) -$ を示し、基 R^1 は好ましくは

12～22個の炭素原子を有する脂肪族炭化水素基を示す。

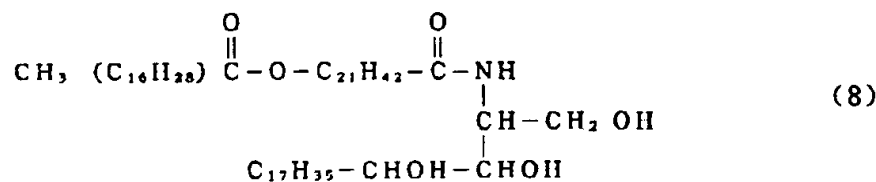
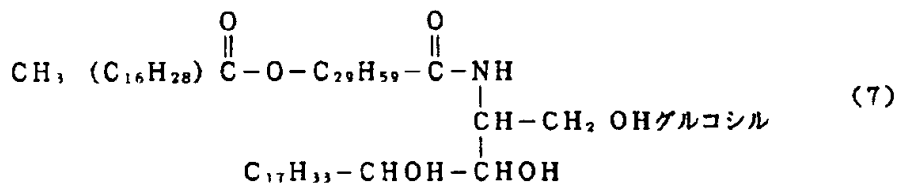
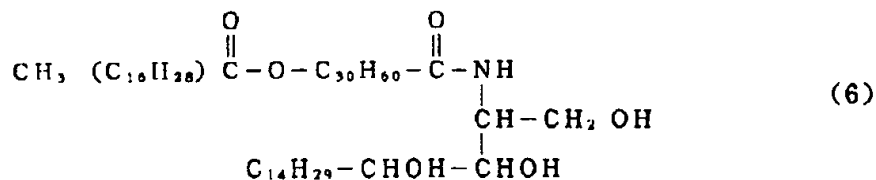
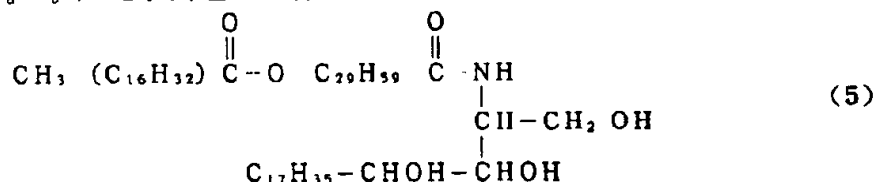
【0023】構造式(3)に関し、「a」の数値は好ましくは24～30の整数であり、「b」の数値は好ましくは44～60の整数である。

【0024】さらに構造式(3)に関し、基Yは好ましくは直鎖の飽和 $\text{C}_{16} \sim \text{C}_{18}$ 脂肪酸または全て直鎖のcis $n-6, 9$ -ジ不飽和 $\text{C}_{16} \sim \text{C}_{18}$ 脂肪酸を示す。

【0025】これらフィトスフィンゴシン含有セラミドの特定例は構造式(5)～(17)：

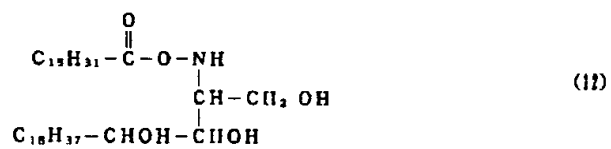
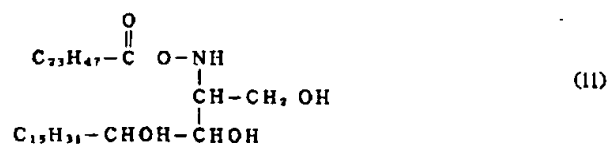
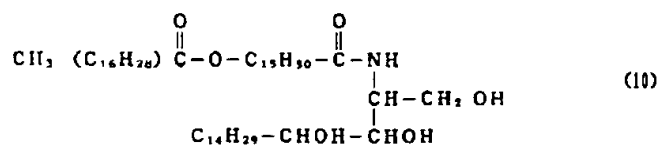
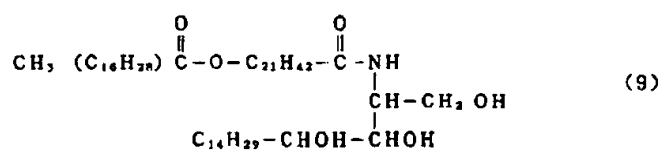
【0026】

【化7】



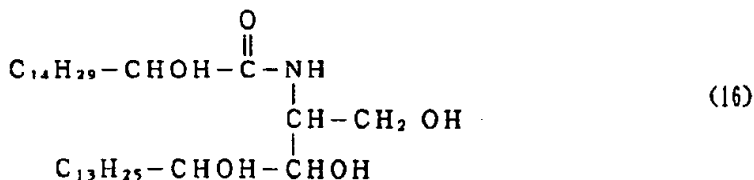
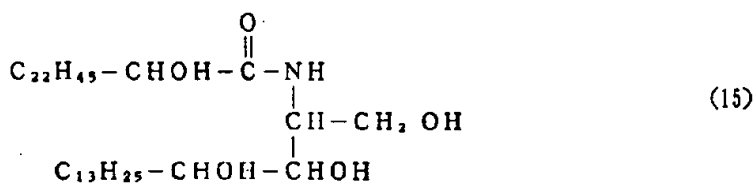
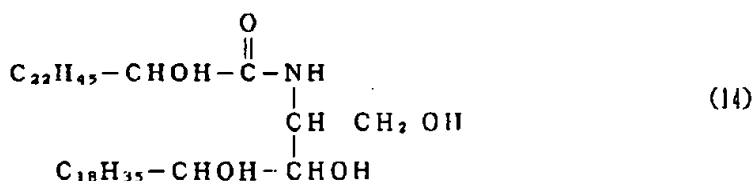
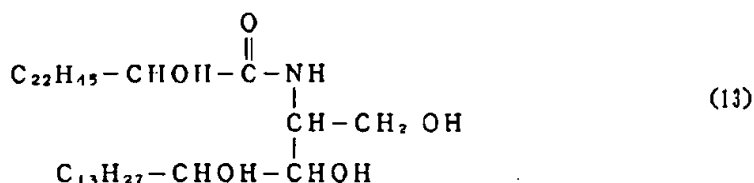
【0027】

【化8】



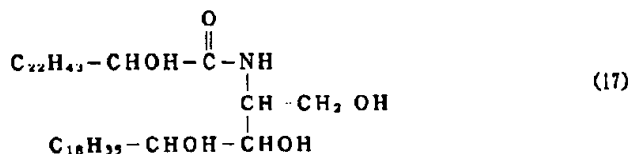
【0028】

【化9】



【0029】

【化10】



【0030】を有するものである。

【0031】本発明の組成物中に存在するフィトスフィンゴシン型セラミドの量は0.00001～1重量%、好ましくは0.10～0.8重量%、より好ましくは0.20～0.5重量%、最適には0.2～0.3重量%である。

【0032】最も好適なフィトスフィンゴシンはセラミド3、特にL-オレオイル-フィトスフィンゴシンと称するセラミド3Bである。

【0033】ワックスも本発明の組成物中に存在する。ワックスは低融点の有機化合物または高分子量物質の混合物である。これらは室温（20℃）にて固体であり、一般にグリセリドを含有しない以外は油脂と組成が類似する。或るものは炭化水素であり、他のものは脂肪酸とアルコールとのエステルである。ワックスは熱可塑性であるが、ハイポリマーでないためプラスチックの種類と

は考えられない。天然、鉱物および合成の各ワックスを全て用いることができる。天然ワックスには動物源（蜜蝋、鯨鯨、ラノリン、シェラックワックス）、植物源（カルナウバ、キャンデリラ、ベイベリー、砂糖キビワックス）および鉱物源（オゾケライト、セレスン、モンタン、パラフィン、マイクロクリスタリン、石油およびペトロレウムワックス）のものが存在する。合成ワックスはたとえば「カルボワックス」のようなポリオールエーテルエステル、水素化ヒマシ油および炭化水素型ワックスを包含する。

【0034】最も好適なものはキャンデリラ、オゾケライト、カルナウバ、蜜蝋、ラノリンおよび鯨鯨である。

【0035】ワックスの量はいずれの場合も約1～約99重量%、好ましくは約5～約50重量%、最適には約10～約30重量%の範囲とすることができる。

【0036】本発明の好適面は熱可塑性樹脂（特にポリ

アミド)を含ませることであり、樹脂はASTM E-28にしたがい80~180℃、好ましくは100~120℃の範囲の軟化点を持つべきである。樹脂の粘度は160℃にて0.2~300ポアズ、好ましくは1~35ポアズ、特に好ましくは20~30ポアズ(ブルックフィールド粘度計、ターモセル社)の範囲とすべきである。樹脂の例はヘンケル・コーポレーション、アンブラー、ペンシルバニア州からベルサミド(商標)として入手しうるポリアミドである。最も好適なものはベルサミド(Versamide)(登録商標)930である。本発明の口紅中の樹脂の量は約0.1~約10重量%、好ましくは0.3~5重量%、最適には0.5~1.5重量%の範囲である。

【0037】炭化水素ワックス中に不溶性である粉末も本発明の口紅の成分として含ませることができる。粉末は一般に20℃を越える融点を有する。これらの粉末は有機もしくは無機のいずれであってもよい。無機物質には粘土(たとえばカオリン)、雲母、タルク、重炭酸ナトリウム、シリカおよび窒化硼素がある。これらの物質は被覆されていてもよく、二酸化チタンで被覆された雲母が1例である。有機粉末の例は改質澱粉(たとえばドライ・フロ(Dry Flo)(登録商標)として販売されるアルミニウム澱粉オクテニルスクシネート)およびポリマー(たとえばナイロンおよびポリエチレン)を包含する。粉末の粒子寸法は0.01~100 μ m、好ましくは0.1~30 μ mの範囲の平均粒子直径とすることができる。これら粉末の量は0.1~50重量%、好ましくは1~30重量%、最適には5~15重量%の範囲とすることができる。

【0038】本発明の口紅は一般に不透明であるが、透明または少なくとも半透明とすることもできる。

【0039】不透明であっても透明/半透明であっても、口紅は大抵の場合に着色剤を含有する。着色剤の量は約0.1~約40重量%、好ましくは1~30重量%、最適には15~25重量%の範囲である。

【0040】着色剤は有機、無機もしくはその組合せ(たとえば有機塩基の金属塩)のいずれであってもよい。典型的な無機着色剤は二酸化チタン、酸化亜鉛、酸化鉄、オキシ塩化ビスマス、コバルト塩およびアルミニウム塩を包含する。有機着色剤は一般に水溶性染料であ

り、その例は赤色3、赤色7、赤色21、赤色27、赤色28、赤色33、黄色5、黄色6、黄色10、橙色5および青色1を包含する。染料をたとえば水和アルミナのような吸収性表面に沈澱させると、アルミニウムレーキとして知られた物質が生成する。これらのレーキがしばしば口紅に使用される。

【0041】エモリエント油も本発明の口紅に含ませることができる。室温(すなわち20℃)にて液体である油性有機物質として定義されるエモリエント油は単独で或いは2種もしくはそれ以上の油の混合物として用いることができる。これらは一般に組成物の重量に対し約2~約85重量%、好ましくは約30~70重量%のレベルにて存在させる。

【0042】これらのエモリエント油は皮膚軟化の目的に有用であるだけでなく粘度、粘着性およびドラグ(drag)性を付与することもできる。適する油の例はカプリル酸トリグリセリド;カプリン酸トリグリセリド;イソステアリン酸トリグリセリド;アジピン酸トリグリセリド;プロピレングリコールミリスチルアセテート;ラノリン油;ポリブテン;パルミチン酸イソプロピル;ミリスチン酸イソプロピル;カプリン酸ペンタエリスリトール;セバシン酸ジエチル;アジピン酸ジイソプロピル;ステアリン酸ヘキサデシル;オレイン酸セチル;オレイルアルコール;ヘキサデシルアルコール;オクチルドデカノール;小麦胚芽油;水素化植物油;ペトロラタム;改質ラノリン;分枝鎖炭化水素;アルコールおよびエステル;ヒマシ油;コーン油;ヒマワリ油;綿実油;オリーブ油;椰子種油;菜種油;サフラワ油;ジョジョバ油;小麦胚芽油;マツヨイグサ油;アボカド油;鉱油;並びに揮発性および不揮発性シリコン油を包含する。

【0043】

【実施例】以下、実施例により本発明の具体的な態様を一層詳細に説明する。ここで示す部数、%および比率は全て特記しない限り重量による。

【0044】実施例1

本発明の口紅を、次の成分を含有させて処方した。

【0045】

【表1】

成 分	重量%
ラクジュリ マット ベース	26.93
赤色No. 6	14.79
セラフィル 847 [®]	10.00
A1 澱粉オクテニルスクシネート	5.77
カオリン	5.72
ヒマシ油	5.43
赤色No. 7	5.24
ナイロン	5.00
黄色No. 5	4.56
キャンデリラ ワックス	4.00
オレイル アルコール	4.00
シルク蠶母	2.06
シリコーン液	2.00
オゾケライト	1.00
スーパーモル S [®]	1.00
チミカ プリリアント ゴールド [®]	1.00
ベルサミド 930	1.00
赤色No. 27	0.30
セラミド 3B	0.20

【0046】実施例2

本発明の他の口紅を、次の成分を含有させて処方することができ。

【0047】

【表2】

成 分	重量%
ヒマシ油	32.73
赤色No. 27	14.90
オゾケライト ワックス	8.95
ポリグリセロール ポリエステル混合物	8.61
オクチルドデカノール	5.81
カプリル酸／カプリン酸／イソステアリン酸 ／アジピン酸トリグリセリド混合物	5.81
二酸化チタン被覆雲母	4.90
カルナウバ ワックス	3.97
キャンデリラ ワックス	3.97
水素化ヒマシ油	3.88
ウルトラマリン ブルー	3.76
マイクロクリスタリン ワックス	2.40
セラミド 3B	0.20
p-ヒドロキシ安息香酸プロピル	0.09
ブチル化ヒドロキシアニソール	0.02

【0048】实施例3

色落ちおよび光沢感 (gloss/shine) に対する各種のセラミドおよび他の材料の作用を評価するため一連の臨床実験を行った。試験した口紅は下表に示す処方A〜Fを有した。

【0049】

【表3】

[illegible]

【0050】臨床評価は、1日の使用試験にて5名の婦人で行った。パネリストは試験製品および比較製品を唇の半分にそれぞれ施した。すなわち、一方の製品を唇の左側に施し、他方を唇の右側に施した。それぞれ約30分間の間隔の後、口紅の色落ちおよび光沢感につき評価した。これらの性質を0～3の尺度で評価し、0は改善なしであり、3は相当な改善（すなわち、より少ない色落ちおよびより良好な光沢感）を示す。結果を下表に要約する。

【0051】

【表4】

処方物	光沢感	色落ち
比 較	0	0
A	0	0
B	0	1
C	0	1
D	1	2
E	2	2
F	2	2

【0052】比較製品と処方物A（0.1%のセラミド3Bを含む）との間には目に見える差が見られなかった。それぞれ0.2および0.5%のセラミド3Bを混入した処方物BおよびCで示されるように、セラミド3Bの量が増加するにつれ色落ちの改善が明かであった。

【0053】ベルサミド（登録商標）930（ポリアミド樹脂）を含ませれば色落ちが相当改善された。たとえば処方物D、EおよびF参照。ベルサミド（登録商標）930の存在下に光沢感も顕著に改善された。

【0054】セラミド1を比較処方物中に0.1%のレベルにて混入する試みは不成功に終わった。セラミド1はN-（ ω -オクタデカノイルオキシヘプタコサノイル）フィトスフィンゴシンである。

【0055】以上、本発明を実施例につき説明したが、本発明はその思想および範囲内において各種の改変をなしうるのが当業者には示唆されよう。

JP 10007527

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2001 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

011492066

WPI Acc No: 1997-469971/199743

XRAM Acc No: C97-149246

Long-wearing, high gloss lipstick - Comprising wax, and
N-oleoyl-phyto-sphingosine

Patent Assignee: UNILEVER PLC (UNIL); UNILEVER NV (UNIL); ARDEN CO DIV
CONOPCO INC ELIZABETH (ARDE-N); UNILEVER LTD (UNIL)

Inventor: LUTRARIO C A; SZWEDA J A

Number of Countries: 015 Number of Patents: 009

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
US 5667770	A	19970916	US 96622503	A	19960325	199743 B
EP 797976	A2	19971001	EP 97301532	A	19970307	199744
AU 9716414	A	19971002	AU 9716414	A	19970312	199747
JP 10007527	A	19980113	JP 9772131	A	19970325	199812
CA 2199683	A	19970925	CA 2199683	A	19970311	199816
EP 797976	A3	19971217	EP 97301532	A	19970307	199818
ZA 9702494	A	19981125	ZA 972494	A	19970324	199901
NZ 314362	A	19991129	NZ 314362	A	19970307	200031
AU 725037	B	20001005	AU 9716414	A	19970312	200054

Priority Applications (No Type Date): US 96622503 A 19960325

Cited Patents: 1.Jnl.Ref; EP 500437; US 5198470; WO 9511881; WO 9525716; WO
9610557

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
US 5667770	A		5	A61K-007/04	
EP 797976	A2 E	11		A61K-007/027	
Designated States (Regional): CH DE ES FR GB IT LI NL SE					
AU 9716414	A			A61K-007/027	
JP 10007527	A	10		A61K-007/025	
CA 2199683	A			A61K-007/027	
EP 797976	A3			A61K-007/04	
ZA 9702494	A	23		A61K-000/00	
NZ 314362	A			A61K-007/027	
AU 725037	B			A61K-007/027	Previous Publ. patent AU 9716414

Abstract (Basic): US 5667770 A

Lipstick comprises (by wt.): (a) 1-99% wax (I); and (b) 0.00001-1%
N-oleoyl-phyto-sphingosine (II).

The lipstick optionally also comprises 0.1-50% of a powder insol.
in hydrocarbon wax, 0.1-10% esp. 0.8-1.5% of a polyamide resin, 0.1-40%
of a colourant, and 2-85% of an emollient oil. Preferred (I) is
candelilla, ozokerite, carnauba, beeswax, lanolin, or spermaceti, or
mixts. Preferred amount of (II) is 0.2-0.5% by wt.

ADVANTAGE - The long-wearing lipstick has excellent gloss
properties combined with good moisturisation. In addition, the lipstick
is non-smearing, non-bleeding, and cream finished, and has a
lightweight feel on the lips.

Dwg.0/0

Title Terms: LONG; WEAR; HIGH; GLOSS; LIPSTICK; COMPRISE; WAX; N; OLEOYL;
PHYTO; SPHINGOSINE

Derwent Class: A23; A96; D21; E16

International Patent Class (Main): A61K-000/00; A61K-007/025; A61K-007/027;
A61K-007/04

International Patent Class (Additional): A61K-007/00; A61K-007/48

File Segment: CPI